

nach dem Zugießen des Roheisens enthalten Schlacke und Bad:

Schlacke:		Bad:	
SiO ₂	20 %	C	2—2,5 %
Fe	20—25 %	P	0,04 "
P ₂ O ₅	3—5 "	S	0,04 "
CaO	20—25 "	Si	Spuren
		Mn	"

Die Schlacke ist arm an Kalk, daher reich an Eisen. Der weitere Verlauf gleicht dem gewöhnlichen Verfahren.

Anzahl der Hitzen in 6 Tagen	16—18
Stahlausbringen in 6 Tagen	662—718 t
Stahlblöcke pro 100 kg Roheisen	101,3—103,1
Durchschnittsdauer einer Hitze 7 ³⁰ bis 8 ³⁰ Uhr	

Zum Schlusse wäre noch zu bemerken, daß schon im Jahre 1900 im Resiczaer Stahlwerk der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahngesellschaft der Roheisen-Erzproceß vom Berichterstatter mit gutem Erfolg angewendet wurde und nur das Bedürfnis, die Stahlerzeugung über die zur Verfügung stehende Roheisenmenge zu steigern, die ausgedehntere Heranziehung des Schrottes veranlaßte. Es wurde allerdings mit dem Einsetzen des Roheisens nicht bis zum Einschmelzen von Kalk und Erz gewartet und wird gerne zugegeben, daß diese Methode einen Fortschritt bedeutet.

W. Schmidhammer.

Rheinisch-Westfälische Industrie-Ausstellung.

V. Der Hörder Verein.

Der Hörder Bergwerks- und Hütten-Verein in Hörde i. W. zeigt durch eine graphische Darstellung (Abbild. 1) der jährlichen Mengen, die er von den verschiedenen Roh- und Halbstoffen und Fertigfabricaten erzeugt, und die Arbeiterzahl aus den 50 Jahren seines Bestehens in hellem Lichte die charakteristische Entwicklung, die er seit einem Jahrzehnt eingeschlagen hat. Während die Erzeugung der Fertigfabricate bis zum Jahre 1890 nur langsam gestiegen ist und in jenem Jahre nur etwa 78 000 t betrug, ist sie in steilem Anstieg bis zum Jahre 1899 auf nicht weniger als rund 372 000 t gestiegen, sie hat sich also verfünffacht, während gleichzeitig die Zahl der beschäftigten Arbeiter von etwa 4700 auf 7600, also nur um drei Fünftel wuchs.

Der Hörder Verein hat sich von jeher dadurch ausgezeichnet, daß er bei Einführung der neuesten Errungenschaften der modernen Massenerzeugung in erster Linie stand. Im Herbst 1879 hat das Werk, gleichzeitig mit den Rheinischen Stahlwerken in Meiderich, die denkwürdigen ersten Chargen basischen Flusseisens erblasen, im Jahre 1890 hat es den ersten in Europa erbauten Roheisenmischer in Betrieb genommen; auch ist der Hörder Verein neuerdings bahnbrechend in der Ausnutzung des Gasüberschusses der Hochöfen zum directen Betrieb vorgegangen, denn seine ersten Versuche auf diesem Gebiete datiren bereits aus dem Jahre 1895. Heute besitzt das Werk fünf große Gasmotoren von 3800 Pferdestärken, welche Drehstrom von 3000 Volt zur Verwendung auf dem Stahlwerk und auf den Kohlengruben erzeugen.

Die heutige Actiengesellschaft Hörder Bergwerks- und Hütten-Verein ist aus einem im Jahre 1841 von dem Iserlohner Industriellen Hermann Diedrich Piepenstock erbauten Puddel- und Walzwerk hervorgegangen; die Hochofenanlage besteht zur Zeit aus acht großen Hochöfen mit einer Jahresleistung von 430 000 t Roheisen, einem Thomasstahlwerk, das Monatsrekorde von 30 000 t Stahlblöcken aufweist, einem Martinstahlwerk, dem alten Puddelwerk und großartigen Walzwerksanlagen aller Art, außerdem ist neuerdings noch eine Eisengießerei und eine große Schmiedepresse für einen Druck von 2500 t zur Bearbeitung der schwersten Schmiedestücke hinzugekommen.

Die in einem eigenen Bau von gefälligem Aeußeren* untergebrachte Schausammlung des Hörder Vereins, von der Abbild. 2 einen Theil der Innenansicht giebt, erstreckt sich in erster Linie auf Walzwerksproducte; wir sehen hier wahre Kunststücke der Walzwerksarbeit. Zwei zu Spiralen gebogene, in einer Hitze gewalzte Stahlknüppel von 50 mm im Geviert erreichen nach Angabe des Katalogs abgewickelte Längen von 146 und 152 m; ein 500 mm hoher Doppel-I-Träger besitzt eine Länge von 24,6 m bei einem Gewicht von 3480 kg; ein gleichschenkliges Winkel-eisen von 40 mm Schenkelbreite hat eine aufgerollte Länge von 121 m bei einem Gewicht von 362 kg, ein aufgerolltes Flacheisen von 55 × 6 mm ist 167 m lang bei einem Gewicht von 420 kg. Wir sehen ein Blech von 22 1/2 m Länge, 3,2 m Breite, 17 mm Dicke bei einem

* Siehe „Stahl und Eisen“ 1902 Heft 7 S. 366.